

**ANALISIS KESELARASAN PEMANFAATAN RUANG  
KECAMATAN SEWON BANTUL TAHUN 2006, 2010, 2014 TERHADAP RENCANA  
DETAIL TATA RUANG KAWASAN (RDTRK 2008-2018)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I  
Fakultas Geografi**

**Oleh:**

**HARMI HAKIM ANSORY**

**E 100 150 167**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI  
FAKULTAS GEOGRAFI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS KESELARASAN PEMANFAATAN RUANG  
KECAMATAN SEWON BANTUL TAHUN 2006, 2010, 2014 TERHADAP  
RENCANA DETAIL TATA RUANG KAWASAN (RDTRK 2008-2018)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**HARMI HAKIM ANSORY**

**E 100 150 167**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**DR.Ir. Imam Hardjono, M.Si.**

## HALAMAN PENGESAHAN

Analisis keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon  
Bantul Tahun 2006, 2010, 2014 Terhadap Rencana Detail Tata  
Ruang Kawasan (RDTRK 2008-2018)

OLEH

HARMI HAKIM ANSORY

E 100 150 167

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Fakultas Geografi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Rabu, 08 Februari 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. DR.Ir. Imam Hardjono, M.Si.


(Ketua Dewan Penguji)

2. Drs. Suharjo, M.Si.

(Anggota Dewan Penguji)

3. Ir. Taryono, M.Si.


(Anggota Dewan Penguji)

  
(.....)

  
(.....)

  
(.....)

Dekan,



(Drs. H. Priyono, M.Si.)

NIK.331



### **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Publikasi Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 20 Januari 2017



Harmi Hakim Ansory

# **ANALISIS KESELARASAN PEMANFAATAN RUANG KECAMATAN SEWON BANTUL TAHUN 2006, 2010, 2014 TERHADAP RENCANA DETAIL TATA RUANG KAWASAN (RDTRK 2008-2018)**

## **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul, bertujuan untuk mengetahui hasil penggunaan teknologi penginderaan jauh dan sistem informasi geografis untuk analisis keselarasan serta mengetahui hasil keselarasan pembangunan dengan rencana pemanfaatan ruang. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra satelit *Quickbird* Kecamatan Sewon hasil proses perekaman tahun 2006, 2010, 2014 dan Peta rencana blok pemanfaatan ruang (RDTRK Tahun 2008-2018). Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik interpretasi citra satelit *Quickbird* untuk mendapatkan data pemanfaatan ruang tahun 2006, 2010, 2014, kemudian didukung dengan survei lapangan pada tanggal 27 Desember 2016. Analisis hasil dilakukan dengan menggunakan sistem informasi geografis, dengan memanfaatkan *software ArcGis 10.1*. Teknik analisis yang digunakan berupa teknik tumpang susun (*overlay*) antara Peta Pemanfaatan Ruang Tahun 2006, 2010, 2014 dengan Peta Rencana Blok Pemanfaatan Ruang yang telah disusun oleh Pemerintah daerah Kabupaten Bantul, sehingga diperoleh Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2006, 2010, dan 2014. Hasil penelitian ini berupa 6 buah peta, yaitu Peta Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2006, 2010, dan 2014. Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2006, 2010, dan 2014.

**Kata Kunci:** citra *quickbird* , pemanfaatan ruang, penginderaan jauh dan sistem informasi geografis, Keselarasan.

## **Abstracts**

This research was conducted in the District of Sewon Bantul, aims to determine the results of the use of remote sensing technology and geographic information systems for the analysis of alignment and to know the results of the alignment of development with land-use planning. The materials used in this study is the Quickbird satellite imagery District of Sewon result of the recording process in 2006, 2010, 2014 and Map plan of space utilization block (RDTRK Years 2008-2018). The method used is by using Quickbird satellite image interpretation techniques to obtain data space utilization in 2006, 2010, 2014, and then backed up by a field survey on December 27, 2016. Analysis of the results is done by using a geographic information system, using software ArcGis 10.1. The analysis technique used is the technique of overlaying (*overlay*) between Map Use of Space 2006, 2010, 2014, Plan Map Block Space Utilization which has been prepared by the regional government of Bantul Regency, in order to obtain Map Alignment Space Utilization District of Sewon, 2006, 2010, and 2014. The results of this study are 6 pieces of the map, ie map Land Use District of Sewon, 2006, 2010, and 2014. The Land Use map Alignment District of Sewon, 2006, 2010, and 2014.

**Keywords:** QuickBird imagery, use of space, remote sensing and geographic information systems, alignment

## 1. PENDAHULUAN

Ruang atau lahan merupakan suatu sumber daya alam yang sangat penting, karena ruang merupakan sesuatu yang tidak dapat terlepas dari lingkungan kita tinggal, sehingga sangat perlu dijaga dan diatur penggunaannya meliputi penguasaan, kepemilikan, penggunaan dan pemanfaatan ruangnya, yang akhirnya bertujuan untuk mewujudkan pemanfaatan ruang yang lestari baik untuk masa sekarang maupun masa yang akan datang. Seiring berjalannya waktu, ruang mempunyai fungsi yang semakin penting dalam pembangunan suatu wilayah. Bertambahnya jumlah penduduk yang mendiami suatu wilayah dari tahun ke tahun menyebabkan bertambahnya kebutuhan penduduk akan penggunaan dan pemanfaatan ruang, tetapi luas dan bentuk wilayah tersebut tetap. Begitupula pada kegiatan ekonomi berupa usaha dan budidaya yang akan ikut berkembang. Ruang akan diperebutkan oleh kegiatan yang memiliki kriteria lokasi dan aktivitas sesuai dengan kriteria kegiatan tersebut.

Kecamatan Sewon merupakan wilayah yang berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta sehingga akan terkena dampak dari perluasan wilayah perkotaan. Ruang yang terbatas pada wilayah perkotaan menyebabkan wilayah tersebut berkembang menuju pinggiran. Daerah pinggiran inilah yang akan mengalami dinamika perubahan besar dalam hal pemanfaatan ruangnya. Hal tersebut dikarenakan meningkatnya kebutuhan akan lahan untuk areal permukiman beserta sarana prasarana kegiatan yang ada. Dinamika yang terjadi akibat meningkatnya kebutuhan penduduk akan pemanfaatan ruang, maka akan muncul pula beberapa permasalahan terkait peningkatan kebutuhan akan pemanfaatan ruang. Semakin berkurangnya areal untuk pertanian yang diakibatkan oleh kegiatan perubahan pemanfaatan ruang menjadi areal permukiman, perindustrian atau untuk keperluan lain selain untuk pertanian. Semakin sempitnya lahan-lahan yang diolah petani akibat proses bagi waris pecah. Hal tersebut mengakibatkan tidak tercukupinya hasil pertanian untuk menutupi kegiatan sehari-hari apalagi untuk meningkatkan teknologi pertanian agar produksi meningkat, sehingga banyak areal pertanian diubah menjadi industri dengan teknologi terbaru yang semakin efisien namun pada sektor pertanian teknologinya masih tetap tradisional. Hal tersebut mengakibatkan areal pertanian semakin tersisih dan terdegradasi.

Munculnya areal baru yang digunakan untuk permukiman namun sebenarnya tidak selaras dengan rencana tata ruang dan tidak layak huni, seperti pada daerah pertanian subur,

bantaran sungai, dan sempadan jalan. Sebagai contoh fenomena yang sangat nyata telah terjadi ialah banyaknya permukiman yang dibangun di bantaran sungai sehingga menjadi permukiman kumuh. Hal tersebut mengakibatkan banyak sekali dampak negatif kepada warga penghuni permukiman maupun warga di sekitarnya di luar permukiman kumuh, mulai dari banjir karena sungai yang menyempit, kemudian sampah, sampai kualitas hidup yang rendah.

Munculnya areal pertanian yang sebelumnya produktif menjadi tidak produktif karena banyak pertumbuhan permukiman secara sporadis pada areal pertanian. Areal pertanian yang produktif akan terganggu produktivitasnya oleh kegiatan penghuni permukiman, mulai dari masuknya limbah rumah tangga ke dalam areal pertanian, sampai tercemarnya aliran irigasi pada areal pertanian. Hal tersebut sangat sulit untuk dihindari sehingga secara otomatis banyak areal pertanian yang produksinya menurun.

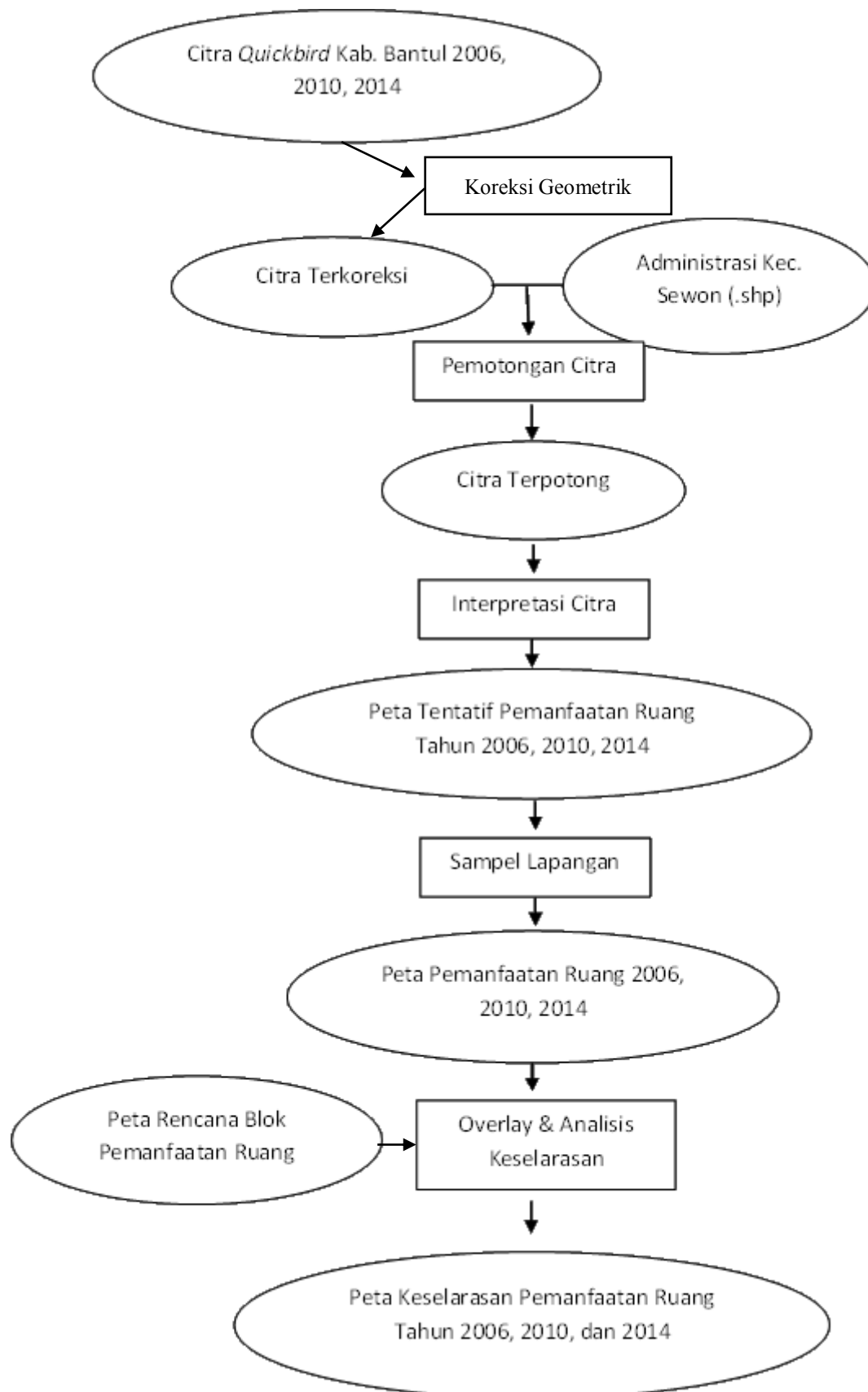
Penurunan kualitas lingkungan yang semakin parah akibat dari penggunaan dan pemanfaatan ruang yang tidak memperhatikan keseimbangan lingkungan misalnya mengalihkan guna hutan menjadi tanaman semusim, pencemaran lingkungan oleh sampah, dan lain-lain. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya berbagai bencana alam seperti banjir, tanah longsor, dan berkurangnya air bersih.

Oleh karena dilatarbelakangi hal-hal tersebut maka diperlukan analisis keselarasan pemanfaatan ruang terhadap rencana tata ruang. Analisis terhadap pemanfaatan ruang merupakan suatu usaha untuk melihat keselarasannya terhadap peruntukan suatu wilayah. Peruntukan tersebut harus bisa menjadi pedoman dalam hal alih fungsi lahan. Rencana tata ruang yang telah dibuat dan berlaku pada kurun waktu tertentu pada kenyataannya kadang tidak selaras. Ketidakselarasan ini perlu dianalisis dengan membandingkan pemanfaatan ruang yang ada dengan peruntukan pada rencana tata ruang.

## **2. METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik interpretasi citra satelit *Quickbird* untuk mendapatkan data pemanfaatan ruang tahun 2006, 2010, 2014, kemudian didukung dengan survei lapangan pada tanggal 27 Desember 2016. Analisis hasil dilakukan dengan menggunakan sistem informasi geografis, dengan memanfaatkan *software ArcGis 10.1*. Teknik analisis yang digunakan berupa teknik tumpang susun (*overlay*) antara Peta Pemanfaatan Ruang Tahun 2006, 2010, dan 2014 dengan Peta Rencana Blok Pemanfaatan Ruang yang telah disusun oleh Pemda Kabupaten Bantul, sehingga diperoleh Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RDTRK Kecamatan Sewon Tahun 2006, 2010, dan 2014. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra satelit *Quickbird* Kecamatan

Sewon hasil proses perekaman tahun 2006, 2010 , 2014 kemudian Peta rencana blok pemanfaatan ruang(RDTRK Tahun 2008-2018).





## Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2006

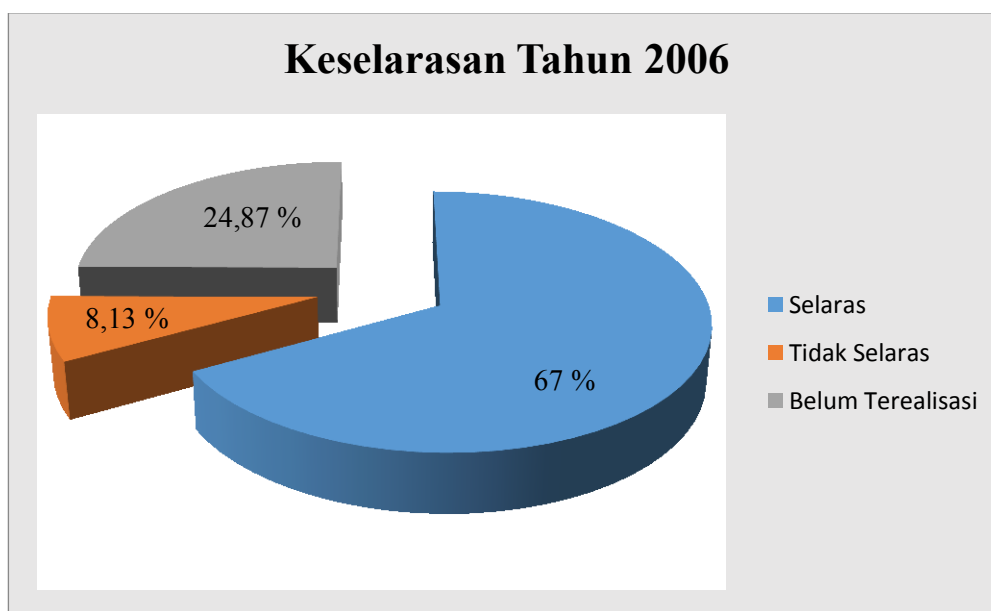
Keselarasn pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon tahun 2006, merupakan hasil *overlay* dari peta pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon tahun 2006 dengan peta rencana blok pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon. Terdapat 3 (tiga) kriteria pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon, yaitu : selaras, tidak selaras, dan belum terealisasi. Pada pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon tahun 2006 terdapat 1864,92 ha luas areal yang selaras, atau 67 % persen dari luas total wilayahnya. Sedangkan, untuk pemanfaatan ruang yang tidak selaras sebesar 226,45 ha, atau 8,13% dari luas total wilayah. Sisanya yaitu 24,87 %, atau seluas 692,62 ha merupakan lahan yang belum terealisasi.

Tabel 2 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2006

| No.    | Klasifikasi       | Luas Lahan<br>(ha) | (%)   |
|--------|-------------------|--------------------|-------|
| 1      | Selaras           | 1864,92            | 67    |
| 2      | Tidak Selaras     | 226,45             | 8,13  |
| 3      | Belum Terealisasi | 692,62             | 24,87 |
| Jumlah |                   | 2783,99            | 100   |

Sumber : Perhitungan luas keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2006.

Pada hasil keselarasan pemanfaatan ruang kecamatan Sewon tahun 2006, diketahui bahwa areal dengan klasifikasi selaras memiliki persentase paling luas, untuk dapat mengetahui persentase bagian keselarasan secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut.



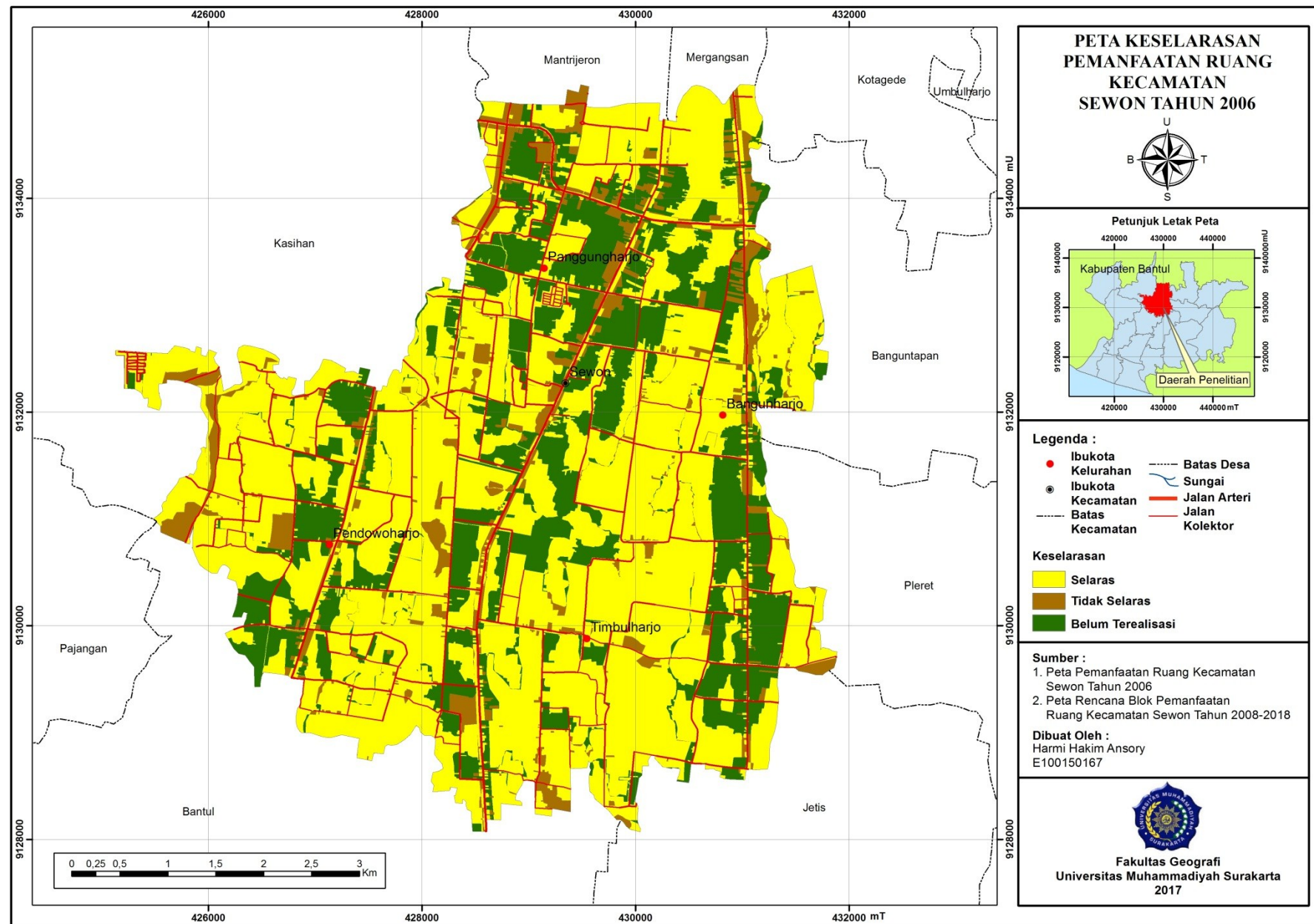
**Gambar 2.** Diagram Lingkaran Keselarasan Tahun 2006

Luas keselarasan dari masing-masing desa memang berbeda-beda, desa yang memiliki tingkat keselarasan paling tinggi berdasarkan tabel 2 tahun 2006 adalah Desa Pendowoharjo, sebab perbandingan tingkat keselarasan lahannya paling tinggi dibanding desa lainnya yaitu 525,54 ha, atau mencapai 74,58 % dari luas Desa Pendowoharjo telah selaras dengan rencana blok pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon. Desa yang memiliki perbandingan ketidak selarasan paling tinggi terdapat di Desa Panggungharjo, dengan luas mencapai 56,16 ha atau 9,98% dari luas desa tersebut. Desa yang memiliki lahan belum terealisasi yang paling luas perbandingannya juga terdapat di Desa Panggungharjo, yaitu 184,58 ha atau sekitar 32,82 % dari luas desa tersebut. Luas keselarasan dari masing-masing desa di Kecamatan Sewon dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Masing Masing Desa Kecamatan Sewon Tahun 2006

| Desa          | Luas Keselarasan (ha) |               |                   | Luas Wilayah (ha) |
|---------------|-----------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|               | Selaras               | Tidak Selaras | Belum Terealisasi |                   |
| Bangunharjo   | 461,22                | 66,07         | 185,83            | 713,13            |
| Pendowoharjo  | 525,54                | 58,48         | 120,60            | 704,63            |
| Panggungharjo | 321,66                | 56,16         | 184,58            | 562,41            |
| Timbulharjo   | 556,49                | 45,73         | 201,61            | 803,82            |
| <b>Jumlah</b> | <b>1864,92</b>        | <b>226,45</b> | <b>692,62</b>     | <b>2783,99</b>    |

Sumber : Perhitungan luas keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2006.



**Gambar 3.** Peta Keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2006

### 3.2 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2010

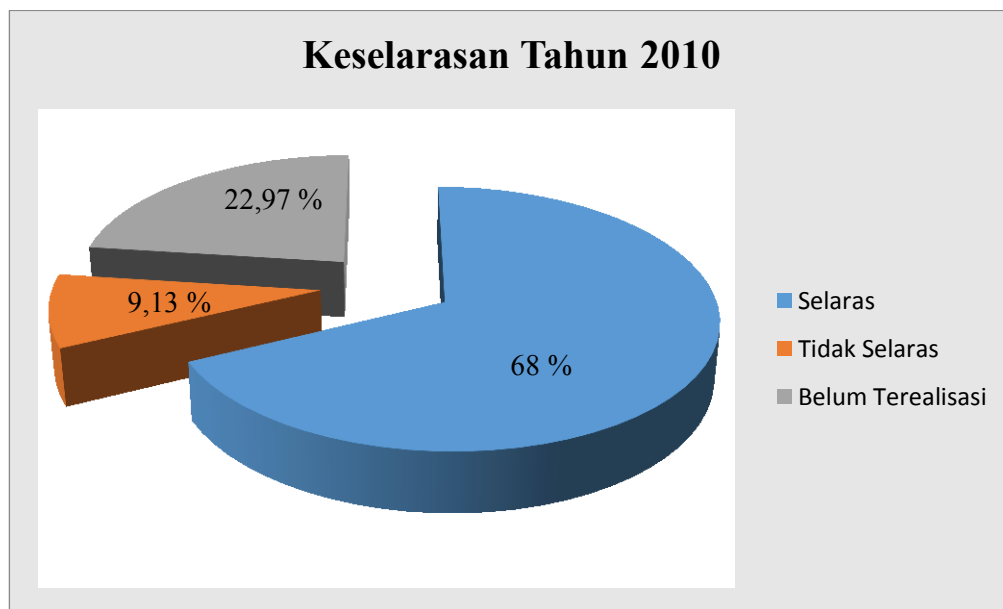
Keselarasn pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon tahun 2010 terdapat 1888,58 ha luas areal yang selaras, atau 67,8 % persen dari luas total wilayahnya. Sedangkan, untuk pemanfaatan ruang yang tidak selaras sebesar 255,71 ha, atau 9,13% dari luas total wilayah. Sisanya yaitu 22,97 % atau seluas 639,70 ha merupakan lahan yang belum terealisasi.

Tabel 4 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2010

| No.    | Klasifikasi       | Luas Lahan (ha) | (%)   |
|--------|-------------------|-----------------|-------|
| 1      | Selaras           | 1888,58         | 67,8  |
| 2      | Tidak Selaras     | 255,71          | 9,13  |
| 3      | Belum Terealisasi | 639,7           | 22,97 |
| Jumlah |                   | 2783,99         | 100   |

Sumber : Perhitungan luas keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2010.

Areal dengan persentase paling luas, pada keselarasan pemanfaatan ruang kecamatan Sewon tahun 2010 diketahui yaitu klasifikasi selaras, untuk dapat mengetahui persentase bagian keselarasan secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut.



**Gambar 4.** Diagram Lingkaran Keselarasan Tahun 2010

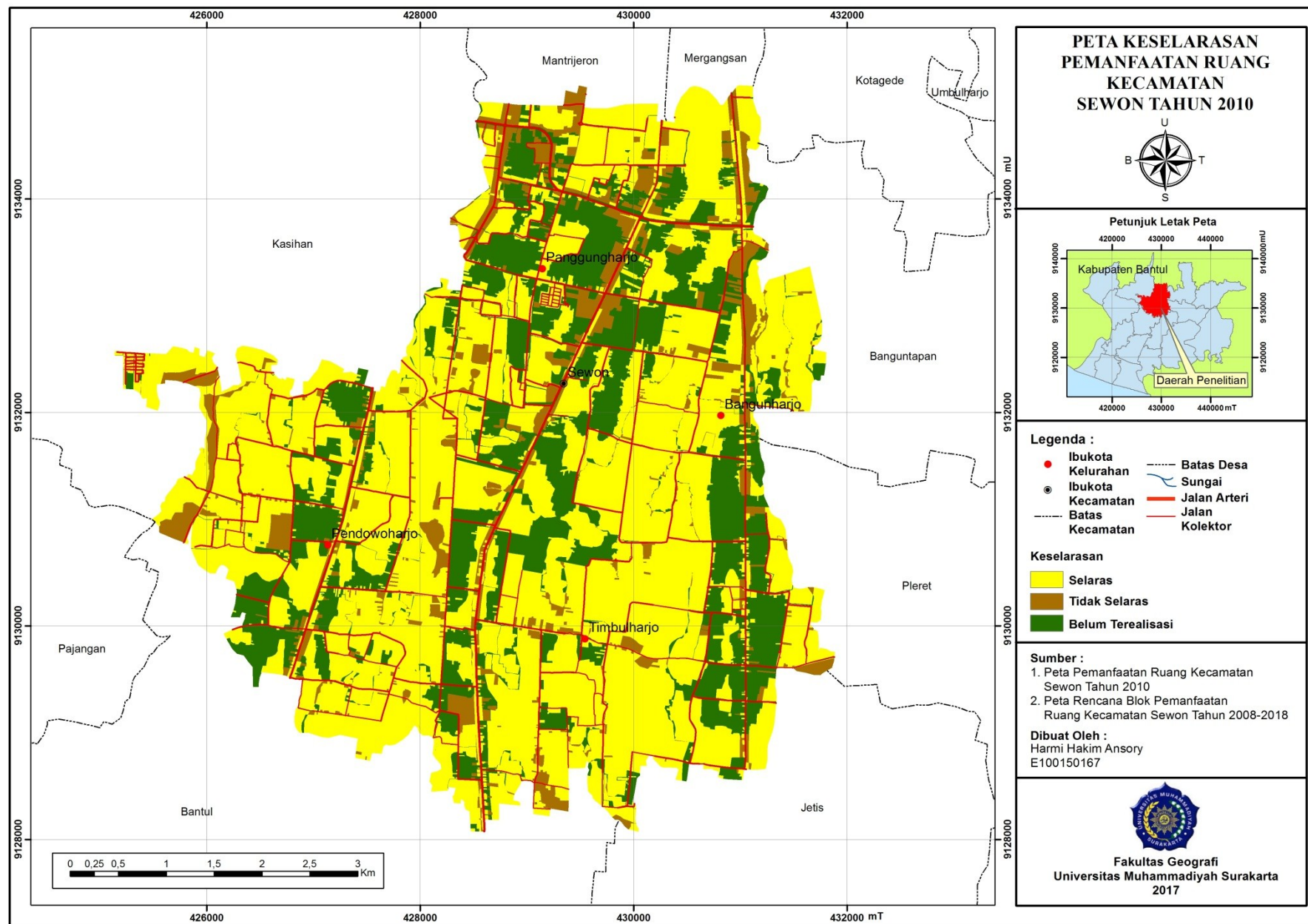
Berdasarkan tabel 4 desa yang memiliki tingkat keselarasan paling baik dibanding desa lainnya pada tahun 2010 adalah Desa Pendowoharjo, sebab perbandingan tingkat keselarasannya lahannya paling tinggi yaitu 525,50 ha, atau mencapai 74,57 % dari luas Desa Pendowoharjo telah selaras dengan rencana blok pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon. Desa yang memiliki tingkat tidak selaras paling tinggi terdapat di Desa Bangunharjo, dengan persentase mencapai 11,03 % atau 78,68 ha dari luas Desa Panggungharjo. Desa yang memiliki lahan yang belum

teralisasi dengan luas perbandingan terbesar terdapat di Desa Timbulharjo, yaitu seluas 181,81 ha, atau 22,6 % dari luas desa tersebut. Luas keselarasan dari masing-masing desa di Kecamatan Sewon dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Masing Masing Desa Kecamatan Sewon Tahun 2010

| Desa          | Luas Keselarasan (ha) |               |                   | Luas Wilayah (ha) |
|---------------|-----------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|               | Selaras               | Tidak Selaras | Belum Terealisasi |                   |
| Bangunharjo   | 461,73                | 78,68         | 172,71            | 713,13            |
| Pendowoharjo  | 525,50                | 62,36         | 116,76            | 704,63            |
| Panggunharjo  | 331,03                | 62,95         | 168,42            | 562,41            |
| Timbulharjo   | 570,32                | 51,72         | 181,81            | 803,82            |
| <b>Jumlah</b> | <b>1888,58</b>        | <b>255,71</b> | <b>639,70</b>     | <b>2783,99</b>    |

Sumber : Perhitungan luas keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2010.



**Gambar 5. Peta Keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2010**



### 3.3 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2014

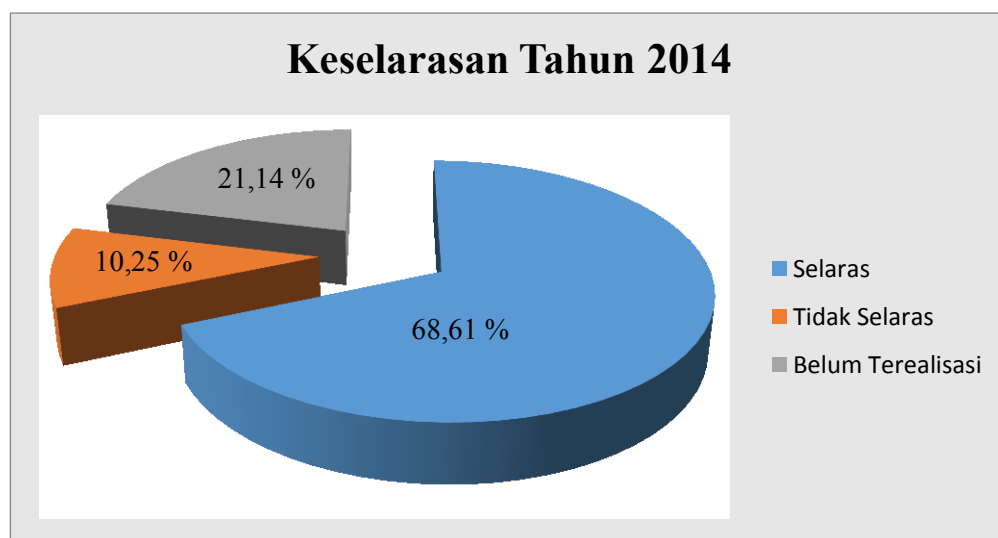
Keselarasn pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon tahun 2014 terdapat 1910,08 ha luas areal yang selaras, atau 68,61 % persen dari luas total wilayahnya. Sedangkan, untuk pemanfaatan ruang yang tidak selaras sebesar 285,49 ha, atau 10,25% dari luas total wilayah. Sisanya yaitu 21,14 %, atau seluas 588,42 ha merupakan lahan yang belum terealisasi.

Tabel 6 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Sewon Tahun 2014

| No.    | Klasifikasi       | Luas Lahan (ha) | (%)   |
|--------|-------------------|-----------------|-------|
| 1      | Selaras           | 1909,87         | 68,61 |
| 2      | Tidak Selaras     | 285,57          | 10,25 |
| 3      | Belum Terealisasi | 588,55          | 21,14 |
| Jumlah |                   | 2783,99         | 100   |

Sumber : Perhitungan luas keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2014.

Areal dengan persentase paling luas, pada keselarasan pemanfaatan ruang kecamatan Sewon tahun 2014 diketahui yaitu klasifikasi selaras, kemudian areal terluas kedua yaitu klasifikasi belum terealisasi, terakhir areal terluas ketiga yaitu klasifikasi tidak selaras. Agar dapat mengetahui persentase bagian keselarasan secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut.



**Gambar 6.** Diagram Lingkaran Keselarasan Tahun 2014

Berikutnya berdasarkan tabel 7 desa yang memiliki tingkat keselarasan paling baik dibanding desa lainnya pada tahun 2014 adalah Desa Timbulharjo, sebab perbandingan tingkat keselarasan lahannya paling tinggi yaitu 584,01 ha, atau mencapai 72,65 % dari luas Desa Timbulharjo telah selaras dengan rencana blok pemanfaatan ruang Kecamatan Sewon. Desa

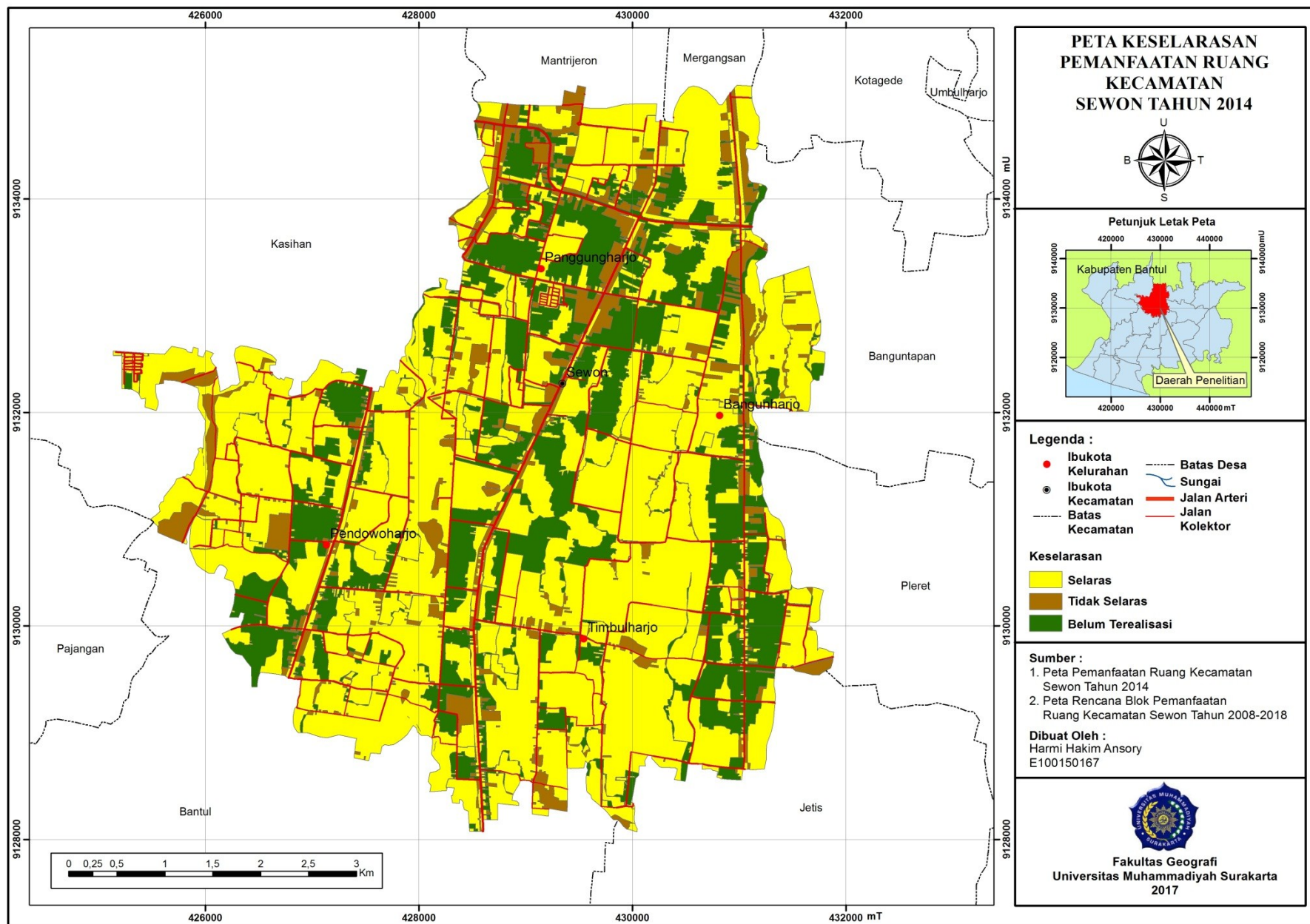
yang memiliki tingkat tidak selaras paling tinggi terdapat di Desa Bangunharjo, dengan persentase mencapai 12,7 % atau 91,18 ha dari luas Desa Panggungharjo. Desa yang memiliki lahan yang belum terealisasi dengan luas perbandingan terbesar pun, terdapat di Desa Timbulharjo, yaitu seluas 161,86 ha atau 20,13 % dari luas desa tersebut. Luas keselarasan dari masing-masing desa di Kecamatan Sewon dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 7 Keselarasan Pemanfaatan Ruang Masing Masing Desa Kecamatan Sewon Tahun 2014

| Desa          | Luas Keselarasan (ha) |               |                   | Luas Wilayah (ha) |
|---------------|-----------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|               | Selaras               | Tidak Selaras | Belum Terealisasi |                   |
| Bangunharjo   | 463,53                | 91,18         | 158,41            | 713,13            |
| Pendowoharjo  | 524,70                | 64,16         | 115,76            | 704,63            |
| Panggungharjo | 337,63                | 72,25         | 152,52            | 562,41            |
| Timbulharjo   | 584,01                | 57,98         | 161,86            | 803,82            |
| <b>Jumlah</b> | 1909,87               | 285,57        | 588,55            | <b>2783,99</b>    |

Sumber : Perhitungan luas keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2010.





**Gambar 7.** Peta Keselarasan Kecamatan Sewon Tahun 2010

## **PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

1. Teknologi penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis sangat baik digunakan untuk analisis keselarasan pemanfaatan ruang.
2. Hasil analisis keselarasan pembangunan yang terjadi yaitu selama kurun waktu 2006-2014 ruang yang selaras mengalami peningkatan 1,6 %, lahan yang tidak selaras meningkat 2,1 %, dan lahan yang belum terealisasi menurun 3,7 % dari luas Kecamatan Sewon.

### **4.2 Saran**

1. Penggunaan citra satelit resolusi spasial tinggi sangat disarankan, sehingga dapat diperoleh data pemanfaatan ruang yang baik dan akurat.
2. Perlu ditingkatkannya wawasan yang berorientasi terhadap keteraturan pemanfaatan ruang dan kelestarian lingkungan terhadap pemegang keputusan dan masyarakat, sehingga ketidak selarasan yang masih marak terjadi saat ini dan belum mendapat perhatian serius tidak terjadi lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- ArcGIS Pro. 2012. *An Overview of the Overlay Toolset*. <http://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/analysis/an-overview-of-the-overlay-toolset.htm>. Diakses tanggal 25 Februari 2016.
- ArcGIS Resources. 2012. *ArcGIS 10.1 for Desktop System Requirements*. <http://resources.arcgis.com/en/help/system-requirements/10.1/>. Diakses tanggal 25 Februari 2016.
- Badan Pertanahan Nasional Daerah Istimewa Yogyakarta. 2012. *Neraca Penatagunaan Tanah BPN Provinsi DI. Yogyakarta Tahun 2012*. Daerah Istimewa Yogyakarta : Badan Pertanahan Nasional
- Pemerintah Kabupaten Bantul. 2016. *Data Kecamatan Sewon*. <http://www.bantulkab.go.id/kecamatan/Sewon.html>. Diakses tanggal 20 Februari 2016.
- Sattelite Imaging Corporation. 2012. *Quickbird Satellite sensor*. <http://www.satimagingcorp.com/satellite-sensors/quickbird/>. Diakses tanggal 25 Februari 2016.
- Yohoho 2012. *Sejarah dan Pengertian Sistem Informasi Geografi*. <http://www.sobatgeografis.blogspot.com/sejarah-dan-pengertian-sistem-informasi.html>. Diakses pada tanggal 20 Februari 2016.